

# 3E current sensor

$$I_{PN} = 50 \dots 600 \text{ A}$$

$$V_{OUT} = 2.5 \pm 1 \text{ V}$$

## Датчики тока SZ3D5-1-50..600

Для электронного преобразования токов: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.

### Электрические параметры

Первичный ток, эфф.знач., $I_{PN}$ (A)	Диапазон преобразования $I_p$ (A)	Тип
50	$\pm 100$	SZ3D5-50
100	$\pm 200$	SZ3D5-100
200	$\pm 400$	SZ3D5-200
300	$\pm 600$	SZ3D5-300
400	$\pm 800$	SZ3D5-400
500	$\pm 900$	SZ3D5-500
600	$\pm 900$	SZ3D5-600

$V_{out}$	Выходное напряжение при $\pm I_p$	$V_{REF} \pm (1.0 \cdot I_p / I_{PN})$ В
$V_{out}$	Выходное напряжение при $\pm I_p = 0$	$V_{REF} \pm 0.01$ В
$V_{REF}$	Опорное напряжение (внутреннее)	2.5 В
$V_C$	Напряжение питания ( $\pm 5\%$ )	+ 5 В
$I_C$	Ток потребления	< 12 мА
$R_L$	Величина нагрузочного резистора	> 2 кОм
$V_d$	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	2.5 кВ
$V_b$	Рабочее напряжение первичной цепи	500 В
$I_{JC}$	Допустимая перегрузка	30000 А·вит

### Точностно-динамические характеристики

$X$	Точность <sup>2)</sup> преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	< $\pm 1.0$	% от $I_{PN}$
$e_L$	Нелинейность $0 \dots \pm I_{PN}$	< $\pm 1$	% от $I_{PN}$
$TCV_{OUT}$	Температурный коэффициент $V_{OUT}$ @ $I_p = 0$	$\leq \pm 1.0$	мВ/К
$TCG$	Температурный коэффициент $G$	$\leq \pm 0.1$	% значения /К
$V_{OH}$	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$ , после прохождения тока $3 \times I_{PN DC}$	< $\pm 10$	мВ
$t_r$	Время задержки при 90 % от $I_p$	< 5	мкс
$di/dt$	Скорость нарастания входного тока	> 100	А/мкс
$BW$	Частотный диапазон (-3дБ) <sup>3)</sup>	0 .. 50	кГц
$X$	Точность преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	< $\pm 1$	%
$e_L$	Нелинейность ( $0 \dots \pm I_{PN}$ )	< $\pm 1$	% от $I_{PN}$

### Справочные данные

$T_A$	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Температура хранения	- 40 .. + 90	$^\circ\text{C}$
$R_{IS}$	Сопротивление изоляции при 500 V, $T_A = 25^\circ\text{C}$	> 1000	МОм
$m$	Вес	не более 80	гр



### Отличительные особенности

- Датчик прямого усиления на эффекте Холла
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями
- Малое потребление энергии
- Расширенный диапазон преобразования ( $2 \times I_{PN}$ )
- Адаптирован к применению в микропроцессорных и микроконтроллерных системах.
- Однополярное питание +5В

### Преимущества

- Простой монтаж
- Малые габаритные размеры
- Общий конструктив для всех диапазонов
- Высокая помехозащищенность

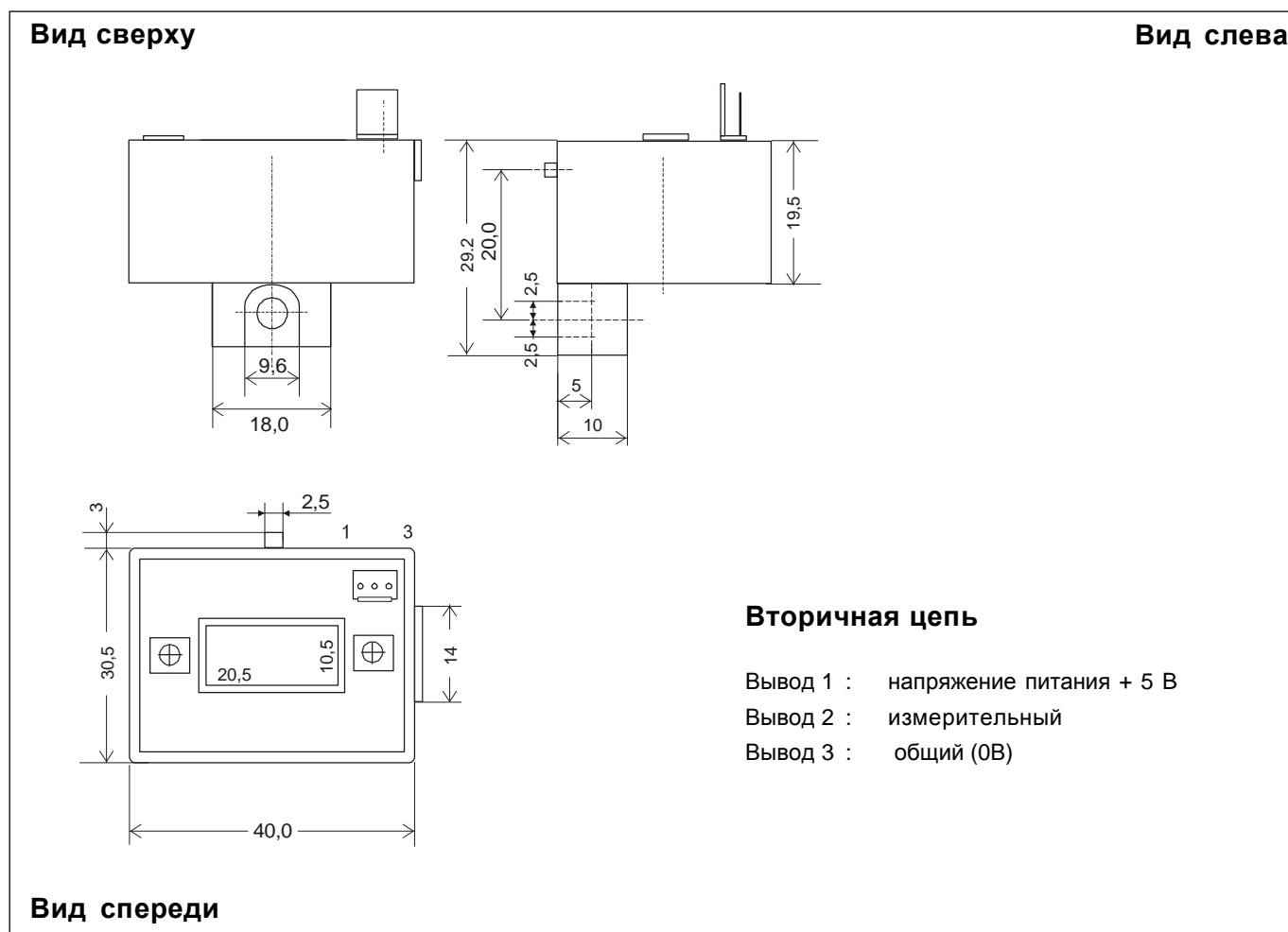
### Применение

- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

Изготовитель -  
фирма 3E, Китай

# 3E current sensor

Размеры SZ3D5-1 -50...600 (в мм)



## Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.3$  мм
- Крепление 1 отв.  $\varnothing 5.0$  мм
- Подключение первичной цепи отв 20.5 x 10.5 мм
- Подключение вторичной цепи 3 pin

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

м.п.

СОЕДИНИТЬ

